

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan akhir dari penelitian Evaluasi Produksi Padi Menggunakan Metode Jaringan Saraf Tiruan Algoritma Propagasi Balik Studi Kasus Provinsi Jawa Barat:

1. Dalam mencari jaringan yang paling optimum untuk permasalahan evaluasi produksi padi ini, perlu dilakukan beberapa eksperimen yang penulis disini menggunakan eksperimen dengan jumlah *hidden layer* yang diuji adalah 5,10,15,20,25, 30 dan *learning rate*-nya 0.05 , 0.1 , 0.2 , 0.3 yang setelah didapatkan antara *hidden layer* terbaik pertama dan kedua akan dilakukan eksperimen lanjutan. Pada kasus ini penulis menemukan antara 15 – 20 *hidden layer*, yang setelahnya didapatkan nilai jaringan optimal sebagai berikut: jumlah *hidden layer* 19, *learning rate* 0.1, *input layer* 6 dan *output layer* 1.
2. Nilai akurasi yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah 83.3 % dengan jumlah *hidden layer* 19, *learning rate* 0.1, *input layer* 6 dan *output layer* 1.
3. Dalam penelitian ini penulis menyimpulkan bahwa algoritma propagasi balik dapat memberikan akurasi yang baik terhadap kasus evaluasi produksi padi tahunan di Jawa Barat.
4. Dalam mengklasifikasi produksi padi diperlukan jaringan yang optimal, batasan-batasan pada jaringan tersebut harus ditentukan dengan baik agar ketelitian dalam evaluasi produksi padi menghasilkan nilai akurasi yang diharapkan. Mengganti maks epoh dengan maxMSEsama lebih efektif karena akan menghasilkan jaringan yang optimal dan tidak terjebak dalam kondisi *local optima*.

Hendri Lubis, 2015

IMPLEMENTASI ALGORITMA PROPAGASI BALIK DALAM EVALUASI PRODUKSI PADI TAHUNAN  
PROVINSI JAWA BARAT

Universitas Pendidikan Indonesia | \.upi.edu perpustakaan.upi.edu

## 5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, saran-saran yang diberikan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlu penelitian lebih lanjut dengan menggunakan pola masukan yang lebih kompleks dan jumlah data yang lebih banyak atau sebaiknya data yang digunakan adalah data perpanen bukan tahunan, agar dapat diketahui nilai jaringan yang paling optimal.
2. Perlu adanya percobaan terhadap nilai normalisasi lain yang lebih kecil atau sempit nilai kesalahannya seperti menggunakan *range* 0-1.
3. Perlu penelitian lebih lanjut dan lebih dalam agar hasil evaluasi yang dihasilkan tidak sekedar memberikan hasil evaluasi secara global namun lebih spesifik lagi atau aplikasi bisa merekomendasikan tindakan apa yang harus dilakukan selanjutnya.